

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年3月31日 (31.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/028890 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: F16C 23/08, 19/38, 33/64, B24B 35/00  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014030  
(22) 国際出願日: 2004年9月17日 (17.09.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-324011 2003年9月17日 (17.09.2003) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本精工株式会社 (NSK LTD.) [JP/JP]; 〒141-8560 東京都品川区大崎一丁目6番3号 Tokyo (JP).  
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松崎 和己 (MAT-SUZAKI, Kazumi) [JP/JP]; 〒251-8501 神奈川県藤沢

市 鶴沼神明一丁目5番50号 日本精工株式会社内 Kanagawa (JP). 上田 俊雄 (UEDA, Toshio) [JP/JP]; 〒251-8501 神奈川県藤沢市 鶴沼神明一丁目5番50号 日本精工株式会社内 Kanagawa (JP). 永野 浩一 (NAGANO, Koichi) [JP/JP]; 〒251-8501 神奈川県藤沢市 鶴沼神明一丁目5番50号 日本精工株式会社内 Kanagawa (JP). 山ノ上 淳 (YAMANOE, Atsushi) [JP/JP]; 〒251-8501 神奈川県藤沢市 鶴沼神明一丁目5番50号 日本精工株式会社内 Kanagawa (JP).

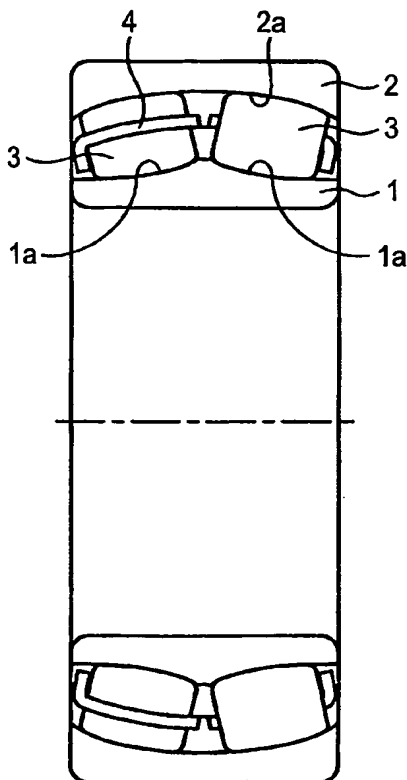
(74) 代理人: 小栗 昌平, 外 (OGURI, Shohei et al.); 〒107-6013 東京都港区赤坂一丁目12番32号 アーク森ビル 13階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: SELF-ALIGNING ROLLER BEARING AND METHOD OF PROCESSING THE SAME

(54) 発明の名称: 自動調心ころ軸受およびその加工方法



(57) Abstract: A self-aligning roller bearing having an inner ring with double-row raceways, an outer ring having integrated double rows of spherical raceways, rollers assembled in double rows between the inner raceways and the outer raceways, and a retainer for rollably retaining the rollers. Processed lines crossing each other are formed in raceway surfaces of the spherical raceways of the outer ring, and the processed lines are cut in a substantially linear form with a predetermined crossing angle relative to the circumferential direction of the raceway surfaces. As a result, surface roughness of the raceway surfaces is substantially constant in the axial and the circumferential direction in at least a portion that is in contact with the rollers.

(57) 要約: 複列軌道を有する内輪と、複列一体の球面軌道を有する外輪と、前記内輪軌道および前記外輪軌道間に複列に組み込まれる複数のころと、前記ころを転動可能に保持する保持器とを有する自動調心ころ軸受。前記外輪の球面軌道の軌道面には互いに交差する加工目が形成され、前記加工目は、前記軌道面の円周方向に対して所定の交差角をもって略直線状に刻設され、前記軌道面の表面粗さが、少なくとも前記ころと接触している部分において軸方向及び円周方向に略一定とされている。

WO 2005/028890 A1



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。